

THÈSE

290

POUR LE

DOCTORAT de L'UNIVERSITÉ de PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

DEMÉTRE-JEAN VENIZELOS

Né à Thèbes le 25 Décembre 1903

Le lait de femme aux débiles dans les Nourriceries des Enfants-Assistés

Président : M. Pierre LEREBoullet, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

N^o

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT de L'UNIVERSITÉ de PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

DEMÉTRE-JEAN VENIZELOS

Né à Thèbes le 25 Décembre 1903

Le lait de femme aux débiles dans les Nourriceries des Enfants-Assistés

Président : M. Pierre LEREBoullet, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1931

I. — PROFESSEURS

Le Doyen..... M. BALTHAZARD

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE
Physiologie	ROGER.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène et Médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée....	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	MAURICE VILLARET
Clinique médicale.....	{ CARNOT.
	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphili- tiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	{ DELBET.
	{ CUNÉO.
	{ LEJARS.
Clinique ophtalmologique.....	{ GOSSET.
Clinique urologique.....	{ TERRIEN.
	{ LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	{ COUVELAIRE.
	{ BRINDEAU.
Clinique gynécologie.....	{ JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopé- die	{ J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBREDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	VAQUEZ.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	SEBILEAU.
Clinique propédeutique.....	PIERRE DUVAL.
Clinique de la Tuberculose.....	SERGENT.
Professeur sans chaire.....	LÉON BERNARD.
	MAUCLAIRE.



II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiâtrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.....	AUBERTIN.
Pathologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
Physiologie.....	BINET.
Chimie biologique.....	BLANCHETIÈRE
Pathologie chirurgicale.....	BROCC.
Pathologie médicale.....	BRULÉ.
Pathologie chirurgicale.....	CADENAT.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHABROL.
Pathologie médicale.....	CHEVALLIER.
Pathologie chirurgicale.....	DE GAUDART D'ALLAINES
Physique.....	DOGNON.
Pathologie médicale.....	DONZELOT.
Obstétrique.....	ECALLE.
Urologie.....	FEY.
Pathologie expérimentale.....	GARNIER.
Bactériologie.....	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	GATELLIER.
Histologie.....	GIROUD.
Pathologie médicale.....	HARVIER.
Anatomie.....	HOVELACQUE.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Hygiène.....	JOANNON.
Chimie biologique.....	LABBÉ HENRI.
Parasitologie.....	JOYEUX.
Pathologie médicale.....	LAROCHE GUY.
Oto-rhino-laryngologie.....	LEMAITRE.
Anatomie Pathologique.....	LEROUX.
Pathologie chirurgicale.....	LEVEUF.
Neuro-psychiâtrie.....	LEVY-SOLAL.
Pathologie médicale.....	LIAN.
Pharmacologie.....	MERCIER FERNAND.
Histologie.....	MILLOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.....	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.....	MOURE.
Histologie.....	MULON.
Anatomie Pathologique.....	OBERLING.
Anatomie.....	OLIVIER.
Médecine légale.....	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique.....	PORTES.
Pathologie chirurgicale.....	QUÉNU.
Physiologie.....	RICHEY Fils.
Dermatologie et syphiligraphie.....	SEZARY.
Pathologie médicale.....	VALLERY-RADOT.
	(Pasteur)
Obstétrique.....	VAUDESCAL.
Ophtalmologie.....	VELTER.
Histologie.....	VERNE.
Obstétrique.....	VIGNES.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

	MM.
Pharmacologie	BUSQUET.
Obstétrique	GUENIOT.
	LEQUEUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Physique	ZIMMERN.
Histologie	DEMELIN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique médicale	ABRAMI.
Clinique médicale	CHIRAY.
Clinique médicale	DEBRÉ.
Clinique médicale	DUVOIR.
Clinique médicale	FIESSINGER.
Clinique chirurgicale	HEITZ-BOYER.
Clinique médicale	LAIGNEL LAVASTINE
Clinique médicale	LÉRI.
Clinique chirurgicale	AUVRAY.
Clinique chirurgicale	BASSET.
Clinique chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale	MATHIEU.
Clinique chirurgicale	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale	PROUST.
Clinique chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique chirurgicale	LE LORIER.
Clinique chirurgicale	LÉVY-SOLAL .
Clinique obstétricale	METZGER.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.....	MAUCLAIRE, agrég.
Stomatologie	FREY.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.....	LEDOUX-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

*leur vie de labeur et de sacrifice
est pour moi la plus belle
ligne de conduite. Il m'est très
doux de leur dédier ce travail
en reconnaissance de leur dé-
vouement absolu et de leur
infinie tendresse.*

A MES FRERES

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

PIERRE LEREBOULLET

Professeur de clinique de la première enfance

Médecin de l'Hospice des Enfants-Assistés

Chevalier de la Légion d'honneur

qui a inspiré le sujet de ce travail et qui nous a aidé de ses conseils. Nous le prions de bien vouloir accepter l'expression de toute notre gratitude.

A M. LE DOCTEUR BOHN

*Chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris
en reconnaissance pour le bien-
veillant intérêt qu'il nous a
porté au cours de ce travail.*

A MONSIEUR BEZE

Interne des Hôpitaux de Paris

*en reconnaissance pour le bien-
veillant intérêt qu'il nous a
porté au cours de ce travail.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MON MAITRE LE PROFESSEUR GILBERT

(*in memoriam*)

mon premier maître. En témoignage de sa bienveillance et de son précieux enseignement.

A M. le Professeur CLAUDE.

A M. le Professeur GUILLAIN.

A M. le Professeur LABBE.

A M. le Professeur LEREBoullet.

A M. le Professeur MARFAN.

A M. le Docteur MILIAN.

A M. le Professeur TEISSIER.

A M. le Professeur VAQUEZ.

AVANT-PROPOS

Nous prions M. le Professeur Lereboullet, qui nous a permis, pour faire ce travail, d'utiliser toutes les ressources de son service hospitalier, de vouloir bien agréer ici l'expression de notre gratitude.

Nous remercions M. Deschatre, Directeur de l'Hospice des Enfants-Assistés, d'avoir bien voulu mettre à notre disposition tous les documents administratifs qui nous étaient nécessaires.

INTRODUCTION

La mortalité des tout petits dans les premiers jours de la vie est encore actuellement assez élevée à cause notamment de la débilité congénitale, de la syphilis héréditaire et de la privation fréquente du lait de femme.

D'après les chiffres, souvent cités, ces dernières années, 80 à 90 pour 1.000 des enfants au-dessous d'un an succombaient en France, alors que dans certains autres pays elle ne dépasse pas 50 pour 1.000.

La lutte contre la dépopulation, qui revêt dans tous les pays civilisés une importance non seulement sociale mais nationale, doit chercher tout particulièrement à diminuer au maximum la mortalité infantile.

Mais c'est là un problème parfois très délicat, surtout lorsqu'il s'agit d'enfants nés en état d'infériorité physique et séparés de leur mère, donc privés de sein, c'est-à-dire lorsque ces enfants sont des débiles abandonnés.

Un seul aliment convient en réalité au débile : c'est

le lait de femme. Ceci ressort des statistiques et s'explique sans peine. Le lait de femme étant l'aliment spécifique, celui dont la digestion et l'assimilation exigent le moindre effort de la part de l'enfant. Il réduit au minimum les chances d'infection digestive et c'est le seul qui apportera peut-être au débile des corps immunisants dont il est tout à fait dépourvu.

C'est parce que, aux Enfants-Assistés, l'alimentation par le lait de femme a pu être organisée méthodiquement dans les nourriceries de débiles par le professeur Marfan, que la mortalité des tout petits a été réduite et que pratiquement l'athrepsie a disparu, alors qu'elle était particulièrement fréquente au temps où Parrot l'y décrivait. Il nous a paru, sur le conseil de notre maître, le professeur Lereboullet, intéressant de retracer l'histoire de ces nourriceries des Enfants Assistés et de décrire l'organisation à laquelle on doit ces résultats.

HISTORIQUE

L'allaitement des nourrissons débiles n'a pu être réalisé dans de bonnes conditions que récemment. L'histoire des Enfants-Assistés montre comment à l'Hospice, jusqu'à ces dernières années, la mortalité des nourrissons élevés en commun était navrante. Nous n'avons pour le prouver, qu'à rappeler les grandes lignes de cette histoire, telle qu'elle a été maintes fois exposées par le Professeur Lereboullet.

« Les enfants-Assistés, a-t-il rappelé, n'ont été recueillis et élevés à Paris, que depuis moins de trois cents ans et c'est à Saint-Vincent-de-Paul que, avec tant d'autres bienfaits nous le devons. Au début du XVII^e siècle, la situation des enfants abandonnés à Paris était lamentable. En dehors de l'Hôpital du Saint Esprit, l'Hôpital de la Trinité et celui des Enfants Rouges recevaient bien des enfants, mais des enfants déjà grands. L'Hôpital des Enfants Rouges, sis au coin de la rue Portefoin dans le quartier du Temple avait été fondé en 1536 par lettres de François I^{er} et avait surtout pour but de recueillir les enfants

de parents hospitalisés à l'Hôtel Dieu, de même qu'aujourd'hui on envoie au dépôt de l'Hospice de la rue Denfert-Rochereau les enfants de parents hospitalisés. Habillés de rouge, d'où leur nom qui fit place par suite à celui d'Enfants-Dieu, ils s'opposaient aux Enfants Bleus de l'Hôpital de la Trinité.

Pour les nouveaux nés abandonnés il n'existait qu'une pauvre maison fondée en 1552 par l'Evêque de Paris à la suite d'un arrêt du parlement ayant « imposé aux Seigneurs hauts justiciers de se charger des enfants exposés et trouvés dans le ressort de leur justice ». Cette maison avait son entrée sur le port Saint Landry, non loin de l'Hôtel Dieu. « Quand il se trouve par les rues de Paris quelqu'enfant exposé, dit un contemporain, il n'est loisible à personne de le lever, fors aux commissaires du quartier, ou à quelque autre passant son chemin. Et le doit porter aux Enfants Trouvés, à Notre-Dame en la maison destinée pour les nourrir et allaiter, qui est auprès de la maison épiscopale et fait le bas d'une ruelle descendant à la Rivière ». Le trajet au surplus n'était pas long, nombre d'enfants étant exposés sous le portail de Notre-Dame et surtout sous celui de la petite église de Saint Jean le Rond, accolée au portail septentrional de la cathédrale et qui ne fut démolie qu'en 1748. En cette maison de la couche, une veuve et deux servantes s'occupaient des soins des trouvés. Leur nombre en était grand. Les ressources minimales, les soins rudimentaires (on se contentait à calmer les cris avec les narcotiques). Aussi, les enfants mourraient-ils en for

le dans la maison de la Veuve qui devint bien vite la Maison de la Mort.

C'est alors que Vincent de Paul, épouvanté de ce qu'il vit à la crèche Saint Landry, se décida à intervenir et avec l'aide de Mlle Le Gras, Louise de Marillac, qui devait plus tard fonder les Filles de la Charité, se chargea de quelques Enfants trouvés, chercha le moyen de les nourrir au lait de vache ou au lait de chèvre et peu à peu recueillit douze petits enfants dans une maison près de la porte Saint-Victor. Peu à peu l'œuvre se développa, bénéficia de la protection d'Anne d'Autriche et fut définitivement organisée. Douze filles de la Charité prirent soin des enfants. Des nourrices rurales venaient périodiquement les chercher. On visitait et contrôlait ces femmes. Après leur sevrage, les enfants revenaient à Paris, on les mettait peu à peu en état de prendre un métier. En 1657, il y en avait près de 400 aux champs ou à la ville. En 1670, Louis XIV prit à sa charge l'œuvre et la rattacha au bureau de l'Hôpital Général. La création de Vincent de Paul devenait rouage officiel de l'Assistance Publique.

« Si le cœur devait suffire à sauver des enfants, si même il n'était besoin que d'organiser méthodiquement pour obtenir des résultats, quels effets auraient dû produire les admirables efforts de Saint Vincent de Paul, de Mademoiselle Le Gras et des Filles de la Charité. La réalité hélas ! fut toute autre et dans cette œuvre, où pourtant, presque tout était prévu, la mortalité fut effrayante. C'est ainsi qu'en 1670, sur 423

enfants amenés à la Couche, 302 furent mis en nourrice et dès 121 restants, il en mourut 118. Trois seulement survécurent ».

Au cours du XVIII^e siècle, l'organisation hospitalière s'améliora. La Maison de la Couche, reconstruite, devint l'Hôpital des Enfants-Trouvés. Pourtant la mortalité des nourrissons était considérable « deux tiers, trois cinquièmes avant d'être donnés aux nourris succombent dans les premiers mois et dans ces deux tiers, trois cinquième avant d'être donnés aux nourrices ». Cette prodigieuse mortalité était particulièrement attribué, par lui, au mauvais état dans lequel la plupart de ces enfants sont apportés à l'Hôpital.

Il rappelait que ces enfants restent quelquefois des semaines, des mois entiers, sans nourrice, réunis en grand nombre dans les mêmes salles et cette dernière cause de mort n'est sans aucun doute pas la moins funeste. La syphilis ajoutait d'ailleurs ses ravages à ceux du muguet et de l'encombrement et souvent des nourrices étaient contaminées par « des enfants gastés ». C'est pourquoi dès ce moment, on projetait de grouper à part les enfants suspects de syphilis.

En 1794, les Enfants trouvés abandonnèrent le parvis Notre-Dame. Devenus Enfants de la Patrie, ils émigrent au Val de Grâce, en exécution d'un décret du 7 Ventôse, mais n'y restent que quelques mois, un décret du 10 Vendémiaire suivant transporte l'établissement de santé commencé au Val de Grâce à la Maison de la Bourbe et à l'Ancien Institut de l'Oratoire ». La première, l'ancienne Abbaye de Port

Royal, reçut surtout les enfants trouvés alors que l'Oratoire de la rue d'Enfer abritait les femmes en couches.

Cet ordre de chose fut changé complètement en 1814 : les deux maisons devinrent distinctes. La Maison de la Bourbe prit le nom de Maison d'Accouchement et la Maison de l'Oratoire fut appelée Hospice de Enfants Trouvés. Réorganisé de 1836 à 1838, par le groupement en un même hôpital des orphelins et des Enfants Trouvés, celui-ci devient, le 15 septembre 1838, l'Hospice des Enfants Assistés.

Malgré toutes ces transformations, la mortalité des enfants au-dessous d'un an restait malheureusement considérable.

Si elle n'atteignait plus, comme en l'an V, 92 pour 100, comme en 1868, 68 pour 100, elle était du fait de l'encombrement et des épidémies qui sévissaient périodiquement, encore beaucoup trop élevée.

En 1867, Parrot devient le Médecin de l'Hospice des Enfants Assistés et y poursuit ses recherches capitales sur les maladies du premier âge. Malgré ces efforts, la situation lamentable des Enfants Assistés persistait puisque, de 1877 à 1881, la mortalité fut de plus du tiers aux Enfants Assistés. Sur 9.377 entrants, il y eut 3.141 décès. Elle était particulièrement marquée dans les nourriceries et Parrot, dès le début de son séjour aux Enfants Assistés fut frappé des déplorables résultats de l'élevage en commun des nourrissons et de l'inefficacité des efforts tentés.

Il a rappelé, dans une intéressante note sur la nour-

ricerie des Enfants Assistés, ces efforts, ceux du magistrat philanthrope cité par Desessarts qui au commencement du XVIII^e siècle avait entrepris d'élever des enfants trouvés avec du lait de vache dans une maison voisine de Paris, et dont le zèle, les dépenses et les peines furent bien mal récompensés. Et de même, il a cité l'histoire de la nourricerie de Rouen, contée par Raulin, dans son livre sur la Conservation des enfants, et que nous croyons intéressant de relater d'après l'original.

Voici ce que dit ce vieil auteur :

« Les avantages sensibles que l'on retire du lait des animaux pour élever des enfants dans le sein de leurs familles, ont fait naître le désir de les étendre dans les hôpitaux des enfants trouvés. Londres, Paris, Rouen, et d'autres villes puissantes, ont fait des essais inutiles qui, peut-être, ont augmenté le nombre des morts. Pourtant on a été forcé d'en abandonner l'usage ».

« Les précautions que l'on prit à Londres étaient fondées sur des réglemens sages et éclairés, cependant elles n'eurent pas de succès heureux. Des Français, vrais citoyens, excités par des sentiments d'humanité, proposèrent de nouveaux moyens pour réussir dans une pareille entreprise dont ils sollicitèrent la permission. On admira leur zèle et leur courage, et on la leur donna. Il en fut, parmi eux, qui établirent des hospices, particuliers, pour y élever des enfants à leurs dépens, d'autres trouvèrent toutes sortes de ressour-

ces dans les bontés du Roi, pour mettre leur projet en exécution.

« Quelle que fut la faveur de leur zèle pour la Patrie, et pour ces Enfants d'Adoption, ils eurent le malheur de les voir échouer. On choisit, à Rouen, pour l'essai qu'on y fit, une maison isolée, hors de la ville, exposée au midi? Il y avait une grande cour ombragée par des tilleuls, très propres à promener les enfants dans les beaux jours. On pratiqua dans la maison deux salles, l'une au-dessus de l'autre; elles étaient toutes les deux percées de plusieurs fenêtres au Sud et au Nord. Ces salles étaient fraîches dans la belle saison et l'on avait soin de les tenir échauffées pendant l'hiver. On plaça quinze enfants dans chacune et on leur donna des soins si assidus qu'on ne doutait point qu'on ne les élevât avec le plus grand succès : on n'employa dans cet essai que le lait de vache.

« Après avoir donné à ces enfants les soins qui leur étaient nécessaires avant que de leur faire prendre de la nourriture, on entreprit de les élever par le moyen du biberon; on leur donnait, à cet effet, du lait coupé avec plus ou moins d'eau de fontaine, selon qu'ils paraissaient être plus ou moins robustes; on garnissait le biberon d'un linge propre qu'on avait soin de changer trois fois par jour pendant l'été. On nourrissait les vaches avec du trèfle, de la luzerne et des herbes de prairies; et pendant l'hiver avec du foin, du son, etc... on leur faisait boire de l'eau de rivière et quelquefois de celle de puits. Au bout de huit jours, on donnait à l'enfant de la bouillie faite avec du lait et

de la farine; ils en prenaient 3 fois par jour, et de plus, dans les intervalles, tout le lait qu'ils paraissaient demander. Quelquefois, on leur donnait de la panade; quelques-uns la gardaient, d'autres la vomissaient : à quatre mois, leur boisson ordinaire était du cidre doux et quelquefois de l'eau sucrée.

« Avec ce régime, les enfants dormaient très peu et criaient beaucoup; peu d'entre eux prenaient de l'embonpoint, tous les autres maigrissaient et mouraient languissants. Ces derniers vomissaient souvent le lait granulé et en rendaient par les garde-robes : le bouillon à la viande ne leur réussissait point. Il y en eut plusieurs qui furent pris d'une maladie de poitrine, avec fièvre et oppression : quelques-uns furent affligés d'aphtes à la bouche; il en mourut de cette maladie, qui était quelquefois précédée d'un dévoiement de matières verdâtres, qui avait souvent lieu, indépendamment des aphtes.

« Quelqu'attention que l'on eût à entretenir la propreté dans les appartements où étaient ces enfants, l'air en était toujours considérablement infecté; on le renouvelait autant et aussi souvent qu'il était possible; cependant la mauvaise odeur y était continuelle et insupportable.

« Cet essai de nourriture avec le lait de vache fut fait sur 132 enfants, depuis le 15 septembre 1763, jusqu'au 15 mars 1765; il n'en resta, au bout de ce temps, que 13 vivants. Dans ce petit nombre, plusieurs étaient mourants et d'autres ne faisaient que de naître, et par conséquent, n'avaient point séjourné dans l'Hôpital.

Bientôt après, il en mourut 8, de sorte que vers la fin de la seconde année, d'après l'essai, il n'en restait que cinq. On a observé que ces 5 enfants étaient du nombre de ceux sur lesquels on avait commencé l'essai; que leur éducation était déjà avancée lorsque l'air fut altéré par un plus grand nombre et lorsque le sommeil des uns commença d'être troublé par les cris continuels des autres. »

Les choses n'étaient guère changées au temps où Parrot arrivait aux Enfants-Assistés. Il suffit, pour s'en rendre compte, de lire le saisissant tableau tracé par M. Hutinel, sur ce qu'il observait alors qu'il était interne dans le service de Parrot :

« Oh! cette infirmerie des Enfants-Assistés, dit-il, avec ses deux salles orientées au Nord, toujours sombres et lugubres, séparées par un office où se cuisinait l'athrepsie et longée par un couloir où sévissait la rougeole! Quel souvenir j'en ai gardé! Les nourrissons y étaient placés côte à côte, dans des berceaux trop rapprochés, les plus légèrement atteints à côté des plus malades sans qu'aucune sélection fut essayée.

« La même cuiller, à peine essuyée, servait à examiner toutes les gorges, le même thermomètre, vaguement nettoyé à un coin de tablier, passait d'un rectum à un autre, la literie n'était jamais désinfectée, les draps étaient blancs, mais les matelas gardaient la souillure des déjections... Si l'enfant criait, on lui préparait une sucette. La religieuse du service avait, à cette intention, un biscuit écrasé dans une de ses poches; elle y plongeait une main rarement lavée,

elle en retirait une pincée de miettes qu'elle plaçait dans un chiffon de toile à cataplasmes traînant sur une table, et dont elle faisait un cornet. Le cornet était trempé dans un pot à confitures à demi rempli d'un julep gommeux exposé à tous les germes.

« La sucette était introduite dans la bouche de l'enfant qui tétait avidement; mais qu'absorbait-il, le malheureux? Bientôt le muguet apparaissait, virulent, tenace, puis des vomissements et de la diarrhée. Le drame de l'athrepsie se déroulait, lent ou rapide, suivant les cas et suivant les saisons. L'été, en douze heures, un enfant était transformé. Le matin, il était rose et frais, la nuit, il était bleuâtre, refroidi et moribond. Il était tourné, disaient les religieuses qui, d'instinct assimilaient cette évolution à une fermentation. »

Parrot essaya pourtant d'améliorer les conditions des enfants hospitalisés rue Denfert et institua aux Enfants-Assistés une nourricerie destinée à élever les syphilitiques où ils seraient nourris directement au pis d'un animal et le 1^{er} juin 1881, la nourricerie qui porte actuellement le nom de nourricerie Parrot fut ouverte et voici la description qu'il en a donnée en 1882 :

« Construite à l'entrée du Bois, sa superficie est d'environ 150 mètres. Le bâtiment principal, disposé en parallélogramme et constitué par un rez-de-chaussée bitumé, est relié à l'étable par un couloir, donnant lui-même dans une pièce médiane servant d'office, qui divise le bâtiment principal en deux parties

égales, dans le sens de la longueur. Chacune de ces parties constitue un dortoir pour dix ou douze enfants et cinq ou six filles de service. Les murailles ont 50 centimètres d'épaisseur et les pièces 3 m. 50 de haut. Grâce à la disposition de l'étable, les animaux, lorsque le temps le permet, peuvent être mis en liberté dans un enclos gazonné et y passer une partie de la journée.

« La nourricerie étant destinée à l'allaitement des nouveau-nés syphilitiques, à de très rares exceptions près, n'a reçu jusqu'ici que cette catégorie d'enfants. Au début et d'après la pratique courante, il y avait dans l'étable plusieurs chèvres et seulement une ânesse. Très rapidement l'expérience m'a appris que cette proportion devait être renversée. Aujourd'hui, nous n'avons que des ânesses.

« Je qualifierai volontiers de période d'essai celle dont je viens vous rendre compte, ajoute Parrot. L'éducation de tout le monde était à faire; et je dois le reconnaître, par manque d'habitude, par suite de tâtonnements inévitables, et surtout par l'insuffisance du nombre des ânesses, les résultats n'ont pas été aussi satisfaisants qu'ils le seront désormais; néanmoins, ils doivent être considérés comme un succès et comme réalisant un véritable progrès dans la thérapeutique infantile. J'insiste sur le fait curatif, car bien qu'il ne s'agisse ici que d'un mode particulier d'alimentation, il ne faut pas oublier que les enfants que l'on y a soumis étaient tous atteints du même mal, que ce mal redoutable m'a obligé à leur donner cette

alimentation; et que sans elle, il eut été difficile sinon dangereux d'instituer un traitement spécifique.

« 86 enfants atteints de syphilis héréditaire ont été allaités à la nourricerie. Par suite de circonstances particulières, 6 ont pris exclusivement du lait de vache à l'aide du biberon. Un seul a guéri; les 5 autres ont succombé.

« 42 ont été nourris au pis de la chèvre, 8 ont guéri, 34 sont morts, ce qui équivaut à une mortalité de 80,9 pour 100.

« 38 ont été nourris au pis de l'ânesse, 28 ont guéri, 10 sont morts; ce qui donne une mortalité de 26,3 %.

« Ces chiffres, conclut Parrot, mettent en évidence la supériorité du lait d'ânesse sur celui des autres animaux. »

Hélas! ces conclusions étaient un peu trop optimistes et bientôt il fut établi que cette installation compliquée et relativement coûteuse, faite à Chatillon-sous-Bagneux en même temps qu'à Paris, ne donnait pas les résultats qu'attendait Parrot. Elle fut abandonnée.

Toutefois, les successeurs de Parrot, Sevestre et le Professeur Hutinel, purent transformer en partie la situation. Sevestre, tout en réglant l'organisation de l'ensemble de l'hospice et en y luttant contre les maladies infectieuses et notamment la rougeole, s'occupe des débiles et montre que ceux-ci peuvent être conservés à l'Hôpital sans que ce soit « la mort fatale, inéluctable ».

Le Professeur Hutinel, pendant les 18 années qu'il passa aux Enfants-Assistés, développa l'œuvre commencée par Sevestre. Il lutta, lui aussi, contre la rougeole, la coqueluche, la diphtérie. Il modifia la nourricerie Parrot, y réglementa l'allaitement et put élever un grand nombre de prématurés et de débiles. L'un des premiers, il sut, en été, se servir largement de l'air et du soleil pour aider la cure. Par son activité journalière, en pratiquant la politique de préserve, si nécessaire dans un grand service hospitalier, comme très justement l'expose notre maître, le Professeur Lereboullet, il put abaisser la mortalité dans ce vieil hospice à moins de 2 %.

A la nourricerie Parrot, alors qu'avant la réorganisation faite par M. Hutinel, la mortalité des enfants au-dessous de 2 kilos était de 31 pour 100, elle tomba à 15,4 pour 100 (pour 136 prématurés pesant 2.000 gr. et au-dessous avec 21 morts). M. Hutinel et son élève, Delestre, rapportent ces résultats « aux soins presque maternels dont les enfants sont entourés, à l'isolement des malades, à l'emploi restreint de la couveuse, à la cure d'air, à l'allaitement naturel et bien réglé ».

M. Variot, qui succéda au Professeur Hutinel, créa à l'Hospice un Institut de puériculture où est donné un enseignement méthodique aux dames et aux jeunes filles qui désirent s'initier à donner des soins aux mères et aux nourrissons. Mais les nourriceries encombrées et ne pouvant recevoir régulièrement de nourrices au sein, eurent, pendant quelques années, une mortalité relativement considérable.

Le Professeur Marfan en arrivant aux Enfants-Assistés, en 1926, se préoccupa de modifier cette situation et d'amener la diminution de la mortalité des débiles en dotant les nourriceries d'un nombre suffisant de nourrices pour assurer aux débiles et aux hypothyroïdiques le lait de femme nécessaire pour conjurer chez eux l'hypothyroïdisme et l'athyreose si habituelle au temps de Parrot.

Actuellement, le Professeur Lereboullet, qui a pris la succession de M. Marfan en novembre 1928, poursuit chaque jour la même lutte et a perfectionné encore l'organisation des nourriceries en assurant la prophylaxie de la diphtérie des tout-petits.

La répercussion de toutes les mesures prises ne s'est pas fait attendre et la mortalité générale aux Enfants-Assistés, qui n'atteint pas 1 % prouve suffisamment que le but poursuivi par le professeur Marfan, puis le professeur Lereboullet est déjà en grande partie atteint.

Ce n'est plus, comme nous dit Parrot, « une de ces maisons où il semble que tout se réunisse pour imprimer au mal une marche funeste ». C'est un foyer de puériculture vivant et actif, comme le dit notre maître, le Professeur Lereboullet, où tous les jours on sauve des vies humaines.

Nous allons étudier plus particulièrement l'élevage en commun des débiles dans les nourriceries, mais auparavant, nous devons dire quelques mots du lait de femme et de ses avantages.

LE LAIT DE FEMME

C'est le produit de la sécrétion totale de la glande mammaire, exception faite du liquide tiré après la parturition qui est le « colostrum » et dont l'évacuation nécessite quelques jours.

Le lait de femme est loin d'être identique au lait des autres animaux.

Cette loi de la spécialité de chaque lait a été bien dégagée, notamment par Abderhalden. Ainsi que le souligne cet auteur, on constate, chez les nouveaux-nés des mammifères, que le poids du corps est doublé d'autant plus rapidement que le lait de l'espèce à laquelle il appartient est plus riche en protéines et en sels minéraux.

Aux premiers âges, toutes les mères nourrissaient elles-mêmes leurs enfants et, comme le note Plutarque, « on ne trouvait alors aucune trace de cette indigne pratique de louer des nourrices ».

Dans la Grèce antique, la profession de nourrice, « métier abject », n'était exercé que par des esclaves.

COMPOSITION PHYSICO-CHIMIQUE DU LAIT

Obligatoirement, de par sa destination, le lait ne peut être qu'un aliment complet. Il doit fournir, en effet, pendant des périodes de temps plus ou moins longues, tout ce qui est nécessaire aux tout-petits pour croître et se développer. A l'appui de ces raisons de finalité, l'analyse chimique nous permet de caractériser dans le lait de femme tous les éléments organiques et minéraux indispensables. Ce sont spécialement : des protéides ou matières protéiques (caséine, lactalbumine et lactoglobuline), des lipides ou matières grasses (beurre), des glucides ou sucres (lactose, disaccharide composé, comme on sait, d'une égale proportion de glucose et de galactose).

Enfin, de l'eau, en quantité considérable, près de neuf dixièmes du poids total et des sels (minéraux organiques, les diastases et les vitamines).

Au point de vue physique, le lait de femme a une densité de 1,032 en moyenne, son point d'ébullition est un peu plus élevé que celui de l'eau. Il a une réaction faiblement alcaline : son pH est de 7,22.

Son point de congélation dépend de sa concentration moléculaire et de sa pression osmotique ; et celles-ci sont presque exclusivement sous la dépendance de la teneur du lait en lactose et en substances minérales. Ce point de congélation est de $-0^{\circ}55$.

COMPOSITION DU LAIT DE FEMME EN GRAMMES
ET PAR LITRE

Densité	1,032
Eau	900 à 910
Matières grasses ou lipides (graisse de beurre)	32 à 40
Glucides (lactose)	66 à 75
Matières protéiques totales ou protides..	15 à 21
dont :	
Lactalbumine (environ)	1,5
Lactoglobuline (environ)	3
Acide citrique (environ)	1
Matières minérales	1,7 à 3,5
dont :	
Anhydre sulfurique SO^3 (environ).	0,02
Anhydre phosphorique P^2O^5 (env.)	0,35
Chlore (environ)	0,55
Chaux (CaO)	0,50
Magnésie (MgO)	0,05
Potasse (K^2O)	0,85
Soude (Na^2O)	0,20

Le lait est, de toutes les sécrétions de l'économie, la seule qui soit en équilibre osmotique parfait avec le sérum sanguin. On observe notamment une égalité de point de congélation entre le lait (privé de son beurre) et le sang (privé de ses globules).

Les éléments minéraux du lait, autres que le chlo-

ture de sodium, jouent un rôle important dans l'édition des tissus et la construction du squelette des jeunes enfants.

Dans les matières protéiques du lait, on trouve les acides aminés nécessaires à la croissance au premier rang desquels il faut placer la lycine et les corps du même groupe (orginine et histidine) puis la cystine.

Il y a peu de cystine dans le lait de femme, mais son action peut être suppléée par la tyrosine, acide aminé dont l'organisme peut faire la synthèse lui-même.

Les proportions des éléments constitutifs du lait sont loin d'être immuables.

Le taux de protéines décroît avec le temps, tandis que la quantité de lactose augmente proportionnellement.

En ce qui concerne la teneur des laits en beurre, il faut savoir que des différences assez fortes peuvent être observées d'une traite à l'autre. Dans tous les cas, on constate que la proportion moyenne de la matière grasse au litre augmente à mesure qu'on s'éloigne de l'époque de l'accouchement.

Valeur énergétique du lait. — Cette valeur s'exprime habituellement en prenant pour unité la « calorie », celle-ci représentant la quantité de chaleur nécessaire pour élever de un degré la température de un kilogramme d'eau.

La valeur calorique de chacun des constituants du

lait de femme serait, approximativement, d'après les travaux de Rubner, de Stohman et d'Atwater, de :

	<i>calories</i>
Matières albuminoïdes.....	4,4
Lactose	3,9
Matières grasses.....	9,3

Le lait de femme, ainsi que Bunze l'a constaté le premier, est un aliment relativement pauvre en fer, puisqu'on ne trouve en moyenne que 1 mmgr. 2 par litre. Cependant, les réserves hépatiques et spléniques des nouveaux-nés sont telles qu'elles permettent le plus souvent sans inconvénient cette déficience, si l'alimentation exclusive n'est pas prolongée trop longtemps.

On a cherché à remédier à cet état de choses de différentes manières, notamment en élevant la proportion de fer dans la ration des mères qui allaitent leurs petits, mais ces tentatives ont été infructueuses.

Vitamines. — Appelées ainsi par Funk, elles se divisent en deux grands groupes: suivant qu'elles sont solubles dans l'eau ou solubles dans les corps gras. Dans le premier, on range les vitamines B antinévritiques, d'utilisation nutritive et d'utilisation cellulaire. La vitamine P antipellagreuse et la vitamine C antiscorbutique. Dans le second, on réunit la vitamine A de développement, la vitamine D antirachitique et la vitamine E de reproduction. On admet qu'elles se

trouvent toutes, ou à peu près, dans le lait. On se doit de reconnaître que le lait est plutôt une pauvre source de vitamine B antinévrétique.

Diastases du lait. — C'est ainsi que Bechamp, en 1883, avait très justement insisté sur la présence dans le lait de femme d'amylase, ferment dont l'action saccharifiante sur l'amidon apparaît aussi intense que celle de la salive parotidienne. C'est sur cette connaissance que se basent très justement les pédiâtres qui vantent l'utilité du lait de femme donné, même à doses réduites, au moment du sevrage progressif du nourrisson. L'amylase du lait vient ainsi compléter les sécrétions amylolytiques, souvent trop faibles, des débiles et favorise la digestion.

MM. Marfan et Gillét ont établi, en 1900, la présence dans le lait frais, d'une lipase capable de scinder la monobutyrique en acide butyrique et en glycérine.

Nous pourrions développer ces considérations, mais elles nous écarteraient trop de notre sujet. Tout ce que nous avons voulu montrer, c'est que le lait de femme est un aliment très spécial, contenant tout ce qu'il faut pour nourrir l'enfant et est évidemment l'aliment de choix pour les débiles. Il est heureux que les réformes survenues aux Enfants-Assistés aient permis d'en généraliser l'usage et d'en multiplier ainsi les bienfaits.

DEBILITE CONGENITALE

De même que nous avons cru devoir insister sur les caractères et les avantages du lait de femme, il nous paraît nécessaire, avant d'aborder la question de l'élevage des débiles au lait de femme, de dire quelques mots de la débilité congénitale.

La débilité congénitale est un état caractérisé par un défaut de vitalité et d'énergie des fonctions assurant la vie dans les conditions normales du milieu extérieur. La force vitale permet l'adaptation aux conditions de ce milieu, l'utilisation complète de ses ressources et la défense contre les effets défavorables de certaines de ces variations.

Le nouveau-né normal subit, pendant les premières semaines de la vie, une phase d'adaptation à ses nouvelles conditions d'existence, ainsi qu'en témoigne la particularité de sa physiologie, mais il s'agit là d'un processus qui évolue sans accident, grâce à son activité vitale. Le débile ne peut ni s'adapter suffisamment au milieu extérieur, ni se défendre contre ses injures. Si, par contre, on modifie artificiellement les conditions du milieu, en les rapprochant, dans la

mesure du possible, de celles que l'enfant trouvait dans l'utérus, on facilite l'adaptation et on ménage une transition salubre pendant laquelle la force vitale s'accroît jusqu'à devenir compatible avec la vie en milieu normal.

Ce n'est pas, à proprement parler, une sorte de prolongation artificielle de la gestation qu'il faut réaliser, mais une transition progressive du milieu maternel au milieu extérieur, ménagée suivant les forces de l'enfant.

La faible vitalité du débile tient à l'imperfection de ses organes et tout débile naît avec des organes imparfaits, mais tandis que l'imperfection est due chez certains à la maturation insuffisante d'un organisme sain (prématurés accidentels), elle résulte, chez les autres, d'une altération pathologique des tissus.

La première catégorie de débiles comprend donc tous les prématurés sains venus trop tôt par suite d'un accident, d'une fatigue excessive ou même d'une maladie de la mère qui a interrompu la grossesse sans atteindre le fœtus. La seconde catégorie renferme tous les débiles entachés d'une tare pathologique ayant troublé le développement fœtal et parfois la même cause qui tare le fœtus interrompt la grossesse; aussi, les débiles tarés sont assez souvent des prématurés, mais non toujours.

La distinction entre les débiles sains et les débiles malades, sur laquelle insiste M. Marfan dans son enseignement, est très importante pour le pronostic, mais il est souvent très difficile d'être affirmatif, sur-

tout si l'on ne possède pas de renseignements précis sur les incidents de la grossesse et les antécédents des générateurs.

DIAGNOSTIC. — CARACTÈRES CLINIQUES DE LA DÉBILITÉ

Rien de plus simple, semble-t-il, que le diagnostic de la débilité congénitale. Dans la majorité des cas, un coup d'œil suffit à reconnaître les caractères de la débilité. Cependant, il existe des cas-limite dont les caractères sont moins tranchés, d'autres rares, il est vrai, dans lesquels le nouveau-né normal en apparence, se révèle débile par la suite. Enfin, on peut avoir à faire un diagnostic de débilité assez loin de la naissance ; un, deux mois après.

On considère comme normal le nouveau-né qui mesure une taille de 50 centimètres, pèse environ 3 kg. 250 et se trouve pourvu d'un état de nutrition excellent, reconnaissable à l'épaisseur du pannicule adipeux abdominal apprécié suivant le procédé de M. Marfan, par le pli fait à la peau, pli dont l'épaisseur est, à l'état normal, d'au moins un centimètre.

La débilité, de diagnostic facile, se distingue par une taille et un poids très inférieurs aux chiffres ci-dessus, depuis 930 grammes et 35 centimètres, jusqu'à 45 et 47 centimètres avec un poids de 2.000 à 3.000 grammes. Suivant que le débile est sain ou non, le pannicule adipeux est, en règle générale, épais ou absent.

Trois éléments permettent donc d'établir le diagnostic : la taille, le poids, l'état de la nutrition. Lorsque ces trois éléments sont en déficit concordant, le diagnostic s'impose; s'ils ont une valeur discordante, il faut apprécier la signification de chacun d'eux.

A l'Hospice des Enfants-Assistés, où les antécédents sont le plus souvent inconnus, le chiffre du poids a permis à M. Marfan de faire la classification suivante:

De 3 kg. à 2 kg. 500, débilité légère (1^{er} degré).

De 2 kg. 500 à 2 kg., débilité sérieuse (2^e degré).

Au-dessous de 2 kg., débilité grave (3^e degré).

Les débiles qui viennent au monde après le sixième mois de la gestation et qui pèsent de 1.000 à 2.000 gr., sont viables, mais l'inachèvement de leurs organes rend l'élevage de ces enfants très difficile. La tendance au refroidissement dans la forme grave en est la première manifestation hypothermique progressivement croissante, qu'expliquent l'extrême minceur du pannicule adipeux, l'importance de la surface cutanée par rapport au poids du corps, l'insuffisance des combustions en relation avec la faiblesse et l'irrégularité de la respiration et avec l'amoindrissement de l'absorption intestinale.

L'insuffisance fonctionnelle intestinale avec la prédisposition aux troubles digestifs et d'autre part la faible résistance à l'infection, sont les deux autres grandes conséquences de l'inachèvement des organes des débiles. Il reste à établir une distinction capitale

entre deux grandes classes de débilité : débilité physiologique et débilité pathologique.

La *débilité physiologique* reconnaît pour causes l'interruption accidentelle de la grossesse, la fatigue maternelle par surmenage physique sur laquelle le Professeur Pinard a toujours insisté lorsqu'il a traité de la prophylaxie de l'accouchement avant terme, insertions vicieuses du placenta avec hémorragies placentaires ou retro-placentaires, enfin la gémellité.

La *débilité pathologique* est le plus souvent d'origine syphilitique et particulièrement en ce qui concerne les enfants nés avec un poids de moins de 2 kg. (débiles du 3^e degré de Marfan), mais il faut retenir le rôle de la tuberculose maternelle qui, dans certains cas rares, peut être héréditaire.

Comme l'ont bien démontré MM. Valtis, Fontes, etc., avec les virus filtrants de la tuberculose, ainsi que de toutes les infections compliquant la grossesse, de toutes les intoxications maternelles et en particulier de l'auto-intoxication gravidique.

Pour assurer le réchauffement du débile à la clinique des Enfants-Assistés, les débiles sont élevés dans des salles dont la température est maintenue constamment aux environs de 22°.

Ils sont enveloppés de ouate. De plus, des bouteilles d'eau chaude sont disposées à droite, à gauche et aux

pieds de l'enfant, mais les couveuses sont abandonnées, comme ne répondant pas à une nécessité absolue et présentant certains inconvénients que nous n'avons pas à développer ici.

LE LAIT DE FEMME AUX DÉBILES DANS LES NOURRICERIES DES ENFANTS-ASSISTES

Les nourriceries forment une des sections les plus importantes de l'Hospice des Enfants-Assistés. Elles reçoivent les enfants âgés de moins d'un an, abandonnés ou déposés temporairement, quand ils ne sont pas entièrement sains.

Ces enfants viennent de la grande Crèche où ils ont été portés dès leur arrivée et où se fait le triage. Selon la règle adoptée actuellement rue Denfert-Rochereau à la suite de la création par M. Mourier, Directeur général de l'Assistance publique, de la pouponnière d'Antony, la répartition des enfants abandonnés se fait maintenant de la manière suivante : les enfants sont portés à la Grande Crèche après leur admission. Quelques-uns, reconnus sains, sont envoyés directement à la campagne et nourris au sein.

D'autres, les plus nombreux, sont adressés après quelques jours d'observation à la pouponnière d'Antony (centre d'adaptation à l'allaitement artificiel)

pour y être progressivement habitués au lait de vache. Ceux enfin qui sont débiles, hypotrophiques ou malades sont dirigés vers les nourriceries.

Un grand nombre des enfants accueillis ainsi dans les nourriceries sont donc des débiles et des hypothrepsiques. Sans doute, elles reçoivent des syphilitiques ou des suspects de syphilis, des rachitiques, des nourrissons atteints de troubles digestifs variés ou d'affections des voies respiratoires, de la peau, du système nerveux, mais la plupart de ces enfants sont en même temps des débiles ou des hypothrepsiques.

Comme la plus grande partie des enfants qu'elles recueillent ont moins de six mois, la rougeole y est heureusement très rare et la scarlatine à peu près inconnue. Mais d'autres infections y sévissent parfois et parmi elles la diphtérie non membraneuse sous ses formes larvées y était assez fréquente ces dernières années et avait été considérée par M. Marfan et ses élèves comme un des facteurs des bronchopneumonies graves souvent observées. Elle a presque complètement disparu actuellement, grâce aux mesures prises par M. Lereboullet. D'ailleurs, dès qu'un nourrisson est reconnu atteint d'une maladie contagieuse, il quitte la nourricerie et il est évacué dans un pavillon d'isolement, ou soigné dans un secteur spécial de la nourricerie.

L'hospice des Enfants-Assistés a deux nourriceries : la nourricerie Billard, renferme 43 berceaux, la nourricerie Parrot en comprend 34. A elles deux, elles reçoivent, tous les ans, entre 800 et 1.000 nourrissons.

Comme on l'a souvent remarqué, il est toujours difficile d'élever des enfants de moins d'un an à qui la mère manque, mais la difficulté s'accroît quand ces enfants sont des débiles ou des hypothrepsiques, comme la plupart de ceux des nourriceries. Les nouveau-nés des nourriceries alimentés avec le lait de vache, même bien stérilisé et très bien dosé, meurent dans des proportions considérables. Cette mortalité a, à certains moments, atteint ou dépassé 50 pour 100. Il en était ainsi en 1919 et 1920, comme le montrent les statistiques que nous publions plus loin.

Ils succombent en général à des états de dénutrition progressive dont on désigne les degrés sous les noms d'hypothrepsie et d'athrepsie et dont l'évolution est souvent précipitée par une diarrhée cholériforme, une broncho-pneumonie ou une diphtérie non membraneuse.

Une expérience également plus que séculaire a fait voir que pour les nourrissons débiles ou malades, le lait de femme est, aux Enfants Assistés notamment, le meilleur des aliments. Depuis l'ouverture de l'hospice, en 1814, jusqu'à ces dernières années, on recrutait des nourrices au sein par les agences provinciales où l'Assistance Publique place les enfants abandonnés. Dans ces centres ruraux de placement, lorsque l'inspecteur et le médecin découvraient une mère nourrice bien portante, dont l'enfant était assez âgé pour supporter le sevrage, ils lui proposaient de venir à l'hospice. Quand elle y consentait, elle confiait son enfant à une parente ou à une voisine et elle venait

sans lui à Paris. Chacune de ces nourrices allaitait plusieurs débilés ou hypothrépsiques qu'elle mettait directement au sein, l'un après l'autre.

Avant d'autoriser la mise au sein d'un enfant, on pratiquait un examen minutieux pour s'assurer qu'il n'était pas syphilitique et qu'il ne pouvait pas infecter la nourrice. Malgré le soin apporté à cet examen, il arrivait quelquefois que la nourrice était contaminée, ce qui était un grand malheur pour elle et pour sa famille et une cause de dépenses pour l'Assistance Publique, obligée de payer une indemnité. Ces contagions sont heureusement devenues ces dernières années tout à fait exceptionnelles. Néanmoins, c'est leur fréquence qui jadis frappa Parrot, après avoir augmenté le chiffre des nourrices dans son service, il fut fortement impressionné par le nombre de celles qui contractaient la syphilis par l'allaitement. Comme sa propre expérience lui avait confirmé cette notion ancienne qu'après le lait de femme, l'aliment le mieux supporté par les nouveau-nés est le lait d'ânesse, il obtint de l'Administration d'installer à l'hospice des Enfants Assistés une étable de ces animaux, dont le lait était réservé aux nouveau-né syphilitiques ou suspects de l'être. Nous avons rappelé plus haut cet essai. Mais le mode d'alimentation était compliqué et dispendieux. Une ânesse coûtait plus cher qu'une nourrice et elle ne pouvait fournir du lait que pour deux enfants au plus.

Vers 1890, lorsque la pratique de la stérilisation commença à se répandre, les médecins de l'Hospice

pensèrent que les résultats obtenus avec le lait de vache bien stérilisé étaient à peu près aussi bons que ceux que donnait le lait d'ânesse. Finalement l'étable fut supprimée, et on en revint aux pratiques en usage avant Parrot, c'est-à-dire qu'il n'y eut plus à l'Hospice que des nourrices séparées de leur enfant et qui mettaient les assistés directement au sein. Parmi ces derniers, ceux qui, pour cause de syphilis ou pour toute autre raison, ne pouvaient recevoir de lait de femme, étaient nourris à l'allaitement artificiel. Un dépistage sévère des nourrissons syphilitiques diminua le nombre de contamination des nourrices. Mais les enfants qui ne pouvaient bénéficier de l'allaitement au sein, mouraient encore dans des proportions considérables. La réorganisation de la nourricerie de Parrot par le professeur Hutinel, qui en fit le pavillon des prématurés améliora pendant quelques années la situation, fit tomber, comme nous l'avons vu, à 15 p. 100 la mortalité des débiles. Mais l'infection créait encore périodiquement des septicémies foudroyantes, aggravant brusquement la mortalité. La surveillance constante du professeur Hutinel et de ses collaborateurs put, quelques années, diminuer le mal, la situation restait en fait assez mauvaise et ne s'améliora pas dans les années qui suivirent, du fait du manque de lait de femme. L'athrepsie restait fréquente et la mortalité marquée.

Quelques mois avant la guerre de 1914, le nombre des nourrices qui acceptaient d'entrer à l'hospice commença à diminuer. Il y en avait autrefois une

quinzaine, il n'y en eut plus que cinq ou six. Dans les années d'après-guerre, ce chiffre s'abaissa encore. En 1922 et au commencement de 1923, il n'y avait guère plus de trois nourrices; à un moment, il n'y eut même qu'une seule nourrice pour les deux nourriceries. Il était urgent de remédier à cette situation. M. le professeur Marfan avec l'assentiment et l'appui de M. Mourier, directeur général de l'Assistance Publique, avec le concours de M. Deschâtres, le dévoué directeur de l'hospice des Enfants Assistés, sont parvenus à y remédier.

En 1924, le professeur Marfan, M. Deschâtres et M. Mourier, pour décider les nourrices à se placer à l'hospice des Enfants Assistés, leur ont proposé de les prendre désormais avec leur propre enfant. Auparavant, on les engageait seules et uniquement si elles s'étaient séparées de leur nourrisson. Aussi, devaient-elles confier celui-ci à une autre personne qui, pour l'élever, exigeait un salaire souvent considérable, surtout depuis la guerre, salaire parfois égal ou supérieur à celui qu'elles recevaient elles-mêmes. C'était là une des principales causes de la difficulté de leur recrutement.

D'autre part, l'enfant de la nourrice, privé du sein, et confié à une mercenaire qui le nourrissait de lait animal, mourait souvent. Mais aux premières démarches du professeur Marfan, l'Administration opposa une objection très forte. Dans les nourriceries, la syphilis latente ou larvée est fréquente. Malgré le soin

qu'on prend de la dépister, il arrive parfois encore qu'une nourrice soit contaminée.

On lui dit que si la nourrice donnait le sein, à la fois à son propre enfant et à un nourrisson étranger et que celui-ci fut syphilitique, il contaminerait la nourrice qui, presque sûrement, transmettrait la maladie à son propre enfant. Au lieu d'un malheur, on en aurait deux à déplorer. Au lieu d'une indemnité, on devrait en payer deux. M. le professeur Marfan proposa de prendre la nourrice avec son enfant, à qui elle continuerait de donner le sein. Dans l'intervalle des tétées, elle recueillerait, par une traite manuelle ou instrumentale, le surplus de son lait. Et ce lait serait donné aux enfants étrangers, à la cuillère ou au biberon, jamais ceux-ci ne devant être mis au sein directement. On éviterait ainsi tout danger de contagion syphilitique.

L'Administration consentit à faire l'essai de cette méthode. Mais en prévision d'un échec, l'expérience fut tentée d'abord avec un petit nombre de nourrices, soit deux à chaque nourricerie. Ce nouveau système commença à fonctionner au mois de mars 1924. Les résultats furent très bons. Aussi, le nombre de ces nourrices fut-il augmenté progressivement et après quelques mois, il n'y eut plus à l'Hospice que des nourrices avec leur enfant. La pratique qui consiste à faire prendre au biberon du lait de femme a été déjà employée par divers médecins. Mais aucun n'a fait connaître d'une manière précise les résultats qu'elle leur a donnés. Il semble qu'ils n'aient pu poursuivre leurs

essais assez longtemps et sur un nombre suffisant. L'organisation du professeur Marfan, qui a été appliquée dans deux nourriceries qui reçoivent un grand nombre d'enfants a permis d'avoir tout de suite un plus grand nombre de nourrices.

Ce qui les attire à l'Hospice, c'est d'abord la satisfaction de garder leur enfant avec elles et de pouvoir le nourrir. C'est ensuite, le salaire assez élevé qu'elles reçoivent et dont elles ont le bénéfice total puisqu'elles sont logées, nourries, vêtues et blanchies et qu'elles n'ont pas à payer les mois de garde et de nourriture.

La récolte de lait a dépassé les prévisions. Les nourrices se traient elles-mêmes avec la main ; elles ne veulent se servir d'aucun des instruments, tire-lait ou sucçi-pompe mis à leur disposition. La nouvelle pompe électrique de Abt n'a pas eu plus de succès. Tout en donnant le sein à son enfant, chaque nourrice extrait de ses mamelles, un minimum de 400 grammes; la plupart en fournissent de 600 à 700 grammes; quelques-unes en fournissent un litre. Actuellement sur 18 nourrices existant aux Enfants Assistés, on a environ 25 litres de lait de femme à donner aux enfants débiles.

On s'efforce de faire la traite d'une manière aussi aseptique que possible; les nourrices commencent par se savonner les mains, laver leur sein à l'eau bouillie et recueillent leur lait dans des récipients de verre stérilisés. Le lait est consommé presque tout de suite. Si, par exception, on est obligé d'en retarder sa con-

somnation, on le conserve à la glacière ; on le réchauffe alors, immédiatement avant de le faire prendre.

On le fait absorber, soit avec une cuillère stérilisée, soit dans un biberon stérilisé garni d'une tétine également stérilisée,

Un des avantages de cette nouvelle organisation est la possibilité de nourrir les nouveau-nés syphilitiques avec le lait de femme. Avec l'ancien système, aucun syphilitique, aucun nourrisson suspect de syphilis, ne pouvait bénéficier de l'allaitement naturel ; la crainte de la contamination de la nourrice empêchait de les mettre au sein, même quand ils étaient atteints de débilité ou d'hypothrepsie. Or, parmi les enfants infectés ou suspects, ceux qui sont en même temps des débiles ou des hypothrepsiques, ne peuvent s'élever, pour la plupart, sans lait de femme ; beaucoup meurent s'ils sont soumis à l'allaitement artificiel. Avec la nouvelle méthode, toute crainte de contagion est supprimée ; les petits syphilitiques débiles, ou hypothrepsiques peuvent recevoir l'aliment qui convient le mieux à leur état et on peut en sauver un certain nombre qui, sans lui, eussent succombé.

Le professeur Marfan a voulu faire bénéficier de l'alimentation exclusive au lait de femme tous les débiles et tous les enfants âgés de moins de deux mois, c'est-à-dire les enfants qui forment le groupe dans lequel la mortalité est le plus élevée. Malheureusement, leur nombre ne l'a pas permis et il était obligé de réserver l'alimentation exclusive au lait de femme aux

débiles du troisième degré (ceux qui pèsent moins de 2 kg.) et aux convalescents de diarrhée cholériforme. Pour les autres il a dû les soumettre à l'allaitement mixte, c'est-à-dire compléter la ration de lait de femme avec un autre lait. Instruit par les essais antérieurs, il a employé le *babeurre* comme aliment complémentaire.

C'est cet *allaitement mixte, composé de lait de femme et de babeurre*, qui est devenu la règle pour les débiles et les hypothyroïdiques, particulièrement pour ceux qui sont âgés de moins de deux mois.

Il est sans doute inférieur à l'alimentation exclusive par le lait de femme, mais il s'est montré très supérieur à tous les autres modes d'allaitement, même à celui qui nous avait donné les meilleurs résultats et qui consiste dans l'emploi exclusif du *babeurre*.

Pour les débiles et les hypothyroïdiques qui pèsent moins de 2 kg. 500, la ration de croissance est assez élevée. Elle est d'environ 150 calories par kg. de poids au lieu de 90 à 100 pour les enfants qui pèsent plus de 3 kg. Au début, il est ordinairement impossible de faire tolérer cette ration. Dès qu'on cherche à l'atteindre, on provoque de la diarrhée, des vomissements, voire de la fièvre, ce qui retarde et compromet la guérison.

Aussi, doit-on se contenter, d'abord, de gains assez minimes (10 à 15 grammes par jour) et n'augmenter les rations que peu à peu à mesure que l'enfant devient âgé et plus vigoureux. On arrive ainsi à cette ration de 150 calories par kilogramme, grâce à la-

quelle le débile et l'hypothrepsique rattrapent le poids qui leur manque. Or, lorsque l'enfant prend du lait de femme, sa tolérance pour l'aliment augmente plus vite; on peut en élever la quantité et on atteint assez rapidement la ration de croissance. Mais pour obtenir ce résultat, il faut que dans cet allaitement mixte, la proportion de lait de femme représente au moins le tiers de la ration totale.

Pendant quelque temps, on pratique l'allaitement mixte avec le lait de femme et ses dilutions; puis, pour les enfants qui doivent être placés à la campagne et y être élevés au biberon, c'est-à-dire pour la très grande majorité, on diminue progressivement, on finit par supprimer la ration de lait de femme; on arrive ainsi à l'allaitement artificiel exclusif avec le lait condensé ou la poudre de lait qu'on remplace plus tard par du lait de vache ordinaire. Le sucre, comme l'a très justement montré M. Nobécourt, réussit très bien aux débiles. Naturellement, d'ailleurs ces débiles et ces hypothrepsiques sont soumis pendant leur séjour aux Enfants Assistés à tous les traitements complémentaires justifiés par leur état. Nous n'y insistons pas, voulant simplement mettre en relief le progrès fondamental qu'est leur alimentation prédominante au lait de femme. Ceci ressort à l'évidence des statistiques de mortalité des nourriceries que voici. Voici les chiffres du professeur Marfan et du professeur Lereboullet :

1920. — Alimentation pour une très faible part, lait

de femme; pour la plus grande part, lait stérilisé. Mortalité 50 p. 100 (sur 1.168 enfants).

1923. — Alimentation pour une faible part lait de femme et lait d'ânesse; pour la plus grande part, lait condensé sucré jusqu'au mois d'octobre, ensuite babeurre seul. Mortalité 30 p. 100 (sur 867 enfants).

1924. — Alimentation durant les cinq premiers mois de l'année, surtout babeurre, puis allaitement mixte avec lait de femme et babeurre. Mortalité 20 p. 100 (sur 780 enfants).

1925. — Alimentation pour une faible part, allaitement exclusif avec lait de femme; surtout allaitement mixte avec lait de femme et babeurre. Mortalité 15 p. 100 (sur 854 enfants).

1926. — Alimentation en 1925. Mortalité 19 p. 100 (sur 863 enfants).

1927. — Même alimentation. Mortalité 14,8 p. 100 (sur 848 enfants).

1928. — Même alimentation. Mortalité 15/16 p. 100 (sur 953 enfants).

1929. — Même alimentation. Mortalité 10,3 à 11, 7 p. 100 (778 enfants).

1930. — Même alimentation qu'en 1925. Mortalité 10,7 à 12,5 p. 100 (sur 698 enfants).

Cette diminution progressive de la mortalité infantile à l'Hospice des Enfants-Assistés est due tout d'abord à l'amélioration de l'alimentation des débiles par le lait de femme, avec lequel on a pu, non seulement diminuer le nombre des enfants présentant la diarrhée cholériforme, mais aussi et surtout juguler l'hypothrepsie grave qui aboutissait autrefois au dernier degré de dénutrition, à l'athrepsie mortelle. Elle est due aussi aux nouvelles règles suivies par M. Le-reboullet pour le dépistage de la diphtérie larvée assez fréquente à l'époque de ses prédécesseurs dans la crèche ou dans les pouponnières. Elle était, pour M. Marfan et ses élèves, un des facteurs de la morbidité et de la mortalité. Or, elle est devenue aujourd'hui de plus en plus rare, grâce aux mesures de prophylaxie qui ont été prises et qui insistent en trois termes : *dépistage, isolement, désinfection nasale des porteurs de germes.*

Les narines de tous les nourrissons entrants sont systématiquementensemencées. Cet ensemencement est assez fréquemment recommencé au cours de l'hospitalisation. De la sorte, on peut déceler un certain nombre de porteurs occultes. Ceux-ci sont isolés et cet isolement permet de limiter plus rapidement l'extension du mal. Il est temporaire, car on peut pratiquer la désinfection rapide du rhinopharynx par les arsénicaux, comme le novarsenobenzol instillé deux fois par jour pendant trois jours consécutifs et comme surtout l'acétylarsan plus maniable. Chez la plupart des

nourrissons porteurs de germes de la diphtérie, soumis à l'insufflation bi-quotidienne de deux à trois gouttes d'une ampoule d'acétylarsan, la désinfection est obtenue en 8 à 10 jours au plus et permet de les remettre en salle.

Dépistage, isolement, désinfection, ont aussi donné des résultats intéressants. Sur 100 porteurs de germes reconnus et ainsi traités en 1930, il n'y eut que sept morts, proportion inférieure à la mortalité de l'ensemble de nos nourrissons qui atteint actuellement 10 à 11 p. 100. Cette méthode simple, inoffensive, efficace, ne semble pas étrangère à l'amélioration de la mortalité globale des salles de nourrissons. La diphtérie a pratiquement disparu depuis l'institution de ces mesures qui semblent agir utilement aussi sur les rhinites nasales des nourrissons. Ce procédé est d'ailleurs employé chez les enfants plus grands et a récemment permis de faire cesser une épidémie de diphtérie chez les grands enfants des divisions.

L'hygiène est considérablement améliorée dans les nourriceries, où les débiles sont placés dans des salles bien aérées, largement ensoleillées, maintenues à une température constante (18°) divisées en boxes par des cloisons vitrées qui évitent la transmission des germes infectieux.

L'isolement absolu de tous les infectieux est réalisé maintenant dans des salles spéciales qui permettent d'enlever des salles ordinaires tous les nourrissons

suspects et de limiter le plus possible les chances de contagion.

L'athrepsie qui était autrefois la conséquence presque fatale de l'hospitalisation prolongée — les observations faites au temps de Parrot le prouvent à l'évidence — est devenue plus rare au temps de M. Marfan et peu à peu les résultats de l'action de celui-ci se sont affirmés. L'athrepsie ne se développe plus aux Enfants-Assistés. Si on en observe de loin en loin un cas typique c'est un cas de dehors, ce n'est pas un cas intérieur.

Sans doute, il y a encore des hypothrepsiques plus ou moins graves, mais il n'y a plus ces vieillots, ces « centaines de Lilliput », ainsi qu'on dénommait autrefois les athrepsiques de la Grande Crèche. L'hypothrepsie peut être soignée dès ses débuts et le lait de femme, associé ou non au babeurre suffit à empêcher la fâcheuse évolution qui était de règle autrefois.

Les statistiques qui figurent dans la thèse récente de Mlle Cheinine illustrent ce fait. On ne meurt plus d'athrepsie aux Enfants-Assistés. A titre d'exemple, nous publions ici quatre observations de débiles.

OBSERVATIONS

I

JEAN. — Né le 19 juillet 1930.

Entré à l'Hospice des Enfants-Assistés dans la nourricerie Parrot, le 29 juillet 1930, c'est-à-dire 10 jours après sa naissance. Pas de renseignements sur ses antécédents. A son entrée, il pesait 1.850 grammes. Sa taille était de 45 centimètres. Donc, c'est un prématuré avec débilité du 3^e degré. A l'examen, aucun signe pathologique. Cet enfant, allaité au lait de femme le premier mois, à l'allaitement mixte le deuxième mois, présente une croissance normale d'emblée.

Il est sorti le 23 septembre pour Antony, pesant 3.150 grammes. Donc, il a pris à l'hospice, 1.300 grammes en l'espace de 1 mois et 4 jours, ce qui dépasse même la croissance admise pour les classiques.

*
**

II

JEAN. — Né le 9 novembre 1930.

Entre à l'Hospice des Enfants-Assistés dans la nourricerie Parrot, le même jour, pesant à son entrée 2 kg. 030 et ayant une taille de 45 centimètres. D'après M. Marfan, il s'agit d'un débile du deuxième degré (probablement prématuré). L'examen ne révèle rien d'anormal.

Pas de gros foie, pas de grosse rate, cœur et poumon sont normaux.

Nourri au lait de femme. D'emblée, présente une croissance pondérale et staturale très régulière.

Il est sorti bien portant de la nourricerie le 27 décembre 1930, avec un poids de 3 kg. 150, ce qui est un poids d'enfant normal. Il a pris, pendant 1 mois 18 jours, 1.120 grammes. Il a donc pris davantage qu'il ne devait prendre.

*
**

III

X... — Enfant née le 8 novembre 1930, à 8 mois 1/2.

Entre dans la nourricerie Parrot, le 18 novembre 1930. Pesant à son entrée 2.100 grammes, ayant une taille de 45 centimètres 1/2. Il s'agit donc d'un prématuré avec débilité du 2^e degré.

L'examen clinique ne montre rien d'anormal.

Foie, rate, cœur, poumons sont normaux.

Dès son entrée, elle est nourrie exclusivement au lait de femme et de 2 kg. 100 qu'elle pesait, elle est sortie, pour Antony le 27 décembre 1930, c'est-à-dire 1 mois et 9 jours après avec un poids de 3 kg. 100. Elle a donc eu une croissance pondérale plus qu'elle devait.

*
**

IV

LÉONE. — Née le 25 mars 1930.

Entre à Parrot le 10 avril 1930. A 16 jours, elle a un poids de 1.530 grammes et une taille de 41 centimètres. L'examen viscéral ne montre rien d'anormal.

Squelette : ramollissement des sutures, pas d'adénopathie, érythrodermie, subictère.

Selles un peu grumuleuses.

Il s'agit donc d'un prématuré avec débilité du 3^e degré.

Nourri exclusivement au lait de femme, il pousse régulièrement. Il a augmenté, depuis son entrée jusqu'au 10 juin 1930, de 2.900 grammes.

Il a donc pris un poids qui dépasse ce qu'il aurait dû prendre normalement.

CONCLUSION

1° Le lait de femme est le meilleur aliment du débile. Il est d'autant plus indispensable que la débilité est plus prononcée.

2° Le lait de femme est non seulement bien toléré par les voies digestives du débile, mais il permet l'assimilation d'un autre lait à doses utiles, en particulier du babeurre. Il semble agir comme aliment spécifique, contenant des substances spéciales dont le débile a un impérieux besoin et qu'aucun autre lait ne peut lui fournir.

3° Les nourriceries de débiles peuvent avoir une mortalité très réduite si les enfants y sont totalement ou partiellement nourris au lait de femme. La présence, dans ces nourriceries, de nourrices avec leur

propre enfant, permet d'obtenir le lait de femme nécessaire en quantité suffisante.

4° Les nourrices doivent, par traite manuelle ou mécanique, prélever le lait nécessaire pour les tétés des nourrissons qui leur sont confiés, en continuant à nourrir directement au sein leur propre nourrisson. Ainsi, est évitée toute contamination possible par les enfants suspects d'hérédo-syphilis.

5° L'allaitement organisé de cette façon dans les nourriceries des Enfants-Assistés, grâce aux règles fixées par le professeur Marfan, a fait baisser la mortalité dans ces nourriceries à des chiffres très réduits. La plupart des hypotrophiques s'y sont développés progressivement et l'athrepsie hospitalière a pratiquement disparu alors qu'elle était la règle autrefois.

6° L'amélioration obtenue est due en partie à l'organisation matérielle meilleure des nourriceries, à la lutte entreprise contre les infectieux et notamment contre la diphtérie. Le dépistage, l'isolement et la désinfection du nasopharynx des nourrissons porteurs de germes diphtériques a permis pratiquement de faire disparaître une cause importante de morbidité et de mortalité.

7° L'élevage en commun des nourrissons débiles ou malades apparaît donc actuellement possible, à la

double condition d'avoir en permanence des nourrices au sein, et de pouvoir lutter efficacement contre les infections aiguës susceptibles de se répandre dans les nourriceries.

Vu : le Doyen

BALTHAZARD

Vu : le Président

LEREBoullet

Vu et permis d'imprimer

le Recteur de l'Académie de Paris

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BOHN. — Les nourriceries et l'annexe d'Antony de l'Hospice des Enfants-Assistés. *Maman*, 10 avril 1931.
- DELESTRE. — Les infections chez le prématuré. Thèse, Paris, 20 juin 1901.
- GUÉNIOT. — Sur la faiblesse congénitale et son traitement. *Gazette des Hôpitaux*, 1872.
- HUTINEL — Traité des Maladies des Enfants, 1909. T. I.
- LELONG. — L'abandon et les mesures préventives. *Maman*, 10 avril 1931.
- LEREBoullet. — Les Enfants Trouvés et l'Hospice des Enfants Assistés. *Paris-Médical*, 7 novembre 1911.
- Les pouponnières et l'enseignement de la puériculture. *Paris-Médical*, 7 novembre 1925.
- Des meilleurs moyens d'encourager et de développer l'allaitement maternel. Rapport à la 2^e section du Congrès International de Protection de l'Enfance Nourrisson. *Paris*, juillet et septembre 1928, p. 193 et 267.

— Leçon inaugurale. *Paris-Médical*, 8 décembre 1928.

— Les soins à donner aux nourrissons. *Le Progrès Médical*, 21 juin 1930.

— Prophylaxie actuelle de la diphtérie du nourrisson. *Paris-Médical*, 23 juin 1930.

— La lutte contre la mortalité infantile à l'Hospice des Enfants-Assistés. *Paris-Médical*, 15 novembre 1930.

— La clinique Parrot centre d'hygiène et de clinique de la première enfance. *Maman*, 10 avril 1931.

— Parrot et l'Hospice des Enfants-Assistés. *Le Concours Médical*, dimanche 19 avril 1931.

— L'élevage des nourrissons débiles. *Revue Française de Pédiatrie*, avril 1926.

MARFAN. — Les états de dénutrition de la première enfance. Diagnostic et traitement de l'hypothrepsie et de l'athrepsie. *Le Nourrisson*, 1921.

— L'alimentation des débiles et hypothrepsiques. *Le Nourrisson*, 1922.

— Les causes et la pathogénie de la diarrhée cholérique de la première enfance. *Le Nourrisson*, 1922.

— La débilité congénitale. *Le Nourrisson*, 1925.

— Sur la définition de l'athrepsie, sa prophylaxie par le régime alimentaire et l'hygiène. *Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris*, 1926.

— Traité d'allaitement, 1930, 1^{re} édition, 1930.

MÉGRET. — Organisation de l'élevage des enfants débiles à l'Hospice des Enfants-Assistés. Th. Paris, 1926.

NOBÉCOURT. — La tolérance au sucre des nourrissons cachectiques. *Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris*, 1926. Séance du 6 juillet.

PARROT. — L'athrepsie, 1877.

— La syphilis héréditaire et le rachitisme, 1886.

RAULIN. — De la conservation des enfants. Tome III, 1763.

SALES et Pierre VALLERY-RADOT. — Etude sur la débilité congénitale. Organisation d'un service de débiles. *Académie de Médecine*, 22 juillet 1924, et *Nourrisson*, septembre 1924.

WINS. — L'allaitement à la nourricerie de l'Hospice des Enfants-Assistés. Thèse de Paris, 1885.

